

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

F3

Japanese Patent Laid-Open Publication No. Hei 08-263410

[0018]

[Embodiments] Embodiments of the present invention will be
5 described below. Initially, description will hereinafter
be given of the case where the present invention is applied
to a cable television receiving apparatus. Fig. 1 is a
block diagram showing an embodiment in which the receiving
apparatus of the present invention is applied to a cable
10 television receiving apparatus.

[0019] This cable television receiving apparatus 20 has a
CPU 21. Various shown programs stored in a memory 22 are
input to this CPU 21 for execution. Aside from the variety
of programs, the memory 22 contains information select
15 keywords which are examples of reception keywords as
employed in the present invention. These information
select keywords are, as will be described later, divided
into "categories" and "sections." These information select
keywords may be stored by user operating input means 23 by
20 himself/herself, whereas keywords according to the needs of
the user are preset by a serviceman at the time of
installation of this receiving apparatus 20 in a user's
room or the like. Alternatively, the user may issue a
request to the sender of information (for example, a TV
25 station) so that keywords are sent from the TV-station side
through a communication port 24 and the keywords sent are
stored into the memory 22 as the information select

keywords.

[0020] This receiving apparatus 20 also comprises: an information buffer memory 25 for temporarily storing what are called transmission keywords in the present invention, sent from the station, for the sake of matching; information accumulation storage means for storing information if it is found to be a desired piece of information from keyword matching, the means being composed of a video tape recorder and a video tape, for example; a menu memory 27 for storing a list (menu table) of information stored in the information accumulation storage means 26; an activation reserve memory 28 for storing an activation reserve table which contains dates and times to start an information input program to be described later; and display means 29 for displaying the menu stored in the menu memory 27, the information stored in the information accumulation storage means 26, and the like. The display means 29 include a speaker system for voice and sound reproduction.

[0021] Fig. 2 is a diagram showing an example of a list of information select keywords stored in the memory 22 shown in Fig. 1. The information select keywords are divided into "categories" and "sections." "Categories" represent the genres of information, and these categories are associated with reception channels since cable TV channels are established by genre. "Sections" are the keywords within the respective categories. For instance, in the

example shown here, section keywords of "male," "age 65," "Okubo-cho, Akashi-shi," and "mass examination" are registered under a "category" of community welfare information which corresponds to Channel 1.

5 [0022] Fig. 3 is a diagram showing an example of format of information sent from the station. This Fig. 3 shows information to be sent over Channel 1, for example. Program titles, such as "adult disease examination" of the program 1, are sent at the tops of the respective programs
10 1, 2, ..., n. Then, section keywords, such as "mass examination," "ages 60 and up," and "Okubo-cho" in this example, are sent. These program titles and section keywords are transmitted by using text broadcasting areas. Subsequently, the contents of the program 1, such as the
15 examination date and time, place, instructions, and the like in this example, are also sent. The program 1 is followed by the program 2, the program 3, ..., the program n successively in the same format. On this Channel 1, the programs 1-n, shown here by way of example, are broadcast
20 cyclically and repeatedly during nighttime hours where communication lines are not so busy, e.g. of 0 a.m. and 5 a.m., in such a manner that the end of the program n is followed by a repeat of the program 1.

[0023] Fig. 4 is a diagram showing another example of
25 format of information sent from the station. Channel 10 is a cinema & theatre channel. Fig. 4 shows the program chart. Here, titles, airtimes (including dates and times), and

section keywords are shown of the motion pictures and theatre plays to be broadcast in the forthcoming week. For example, the motion picture "Roman Holiday" comes on December 4th, 16:00, with section keywords of "foreign film," "comedy," and "Audrey Hepburn." This program chart also contains the date and time at which this program chart is created. Channel 10 also broadcasts this program chart repeatedly during the hours of 0 a.m. and 5 a.m., for example. This program chart is what is called a set of transmission keywords in the present invention, and is sent through the text broadcasting areas. The receiving apparatus 20 shown in Fig. 1, upon receiving this listing, stores this listing into the information buffer memory 25.

[0024] Fig. 5 is a diagram showing an example of the menu table to be stored into the menu memory 27 shown in Fig. 1. When information (a program) is stored into (recorded on) the information accumulation storage means in the manner to be described later, the title and other information of the recorded program are registered into the menu table shown in Fig. 6. Programs registered in this menu table are deleted by user instructions, by a lapse of predetermined time (a week, for example) from the registration, or if any information on the fixed dates and times of the events are included, by a lapse of time beyond the dates and times.

[0025] Fig. 6 is a diagram showing an example of the activation reserve table to be stored into the activation reserve memory 28 shown in Fig. 1. When a desired program

is extracted from the program chart shown in Fig. 4 in the manner to be described later, the airtime and channel of the program are registered into this activation reserve table. When it comes to a time registered here, the
5 information input program to be described later is activated.

[0026] Fig. 7 is a flowchart of the information select program to be executed by the CPU 21 in the receiving apparatus 20 shown in Fig. 1. The CPU 21 runs a control
10 program as needed. At 0 a.m., an automatic communication program is activated by the control program (step 7_1). This automatic communication program performs communication line connection and the like. Since communication programs have been known widely and are concerned with none of the
15 features of the present invention, detailed description thereof will be omitted here.

[0027] Next, the information select program is activated by the control program. This information select program initially refers to the category keywords in the
20 information select keywords shown in Fig. 2 (step 7_2). Here, for a start, the first category keyword is referred to. Since this first category keyword says "community welfare information" and this community welfare information is associated with Channel 1, Channel 1 is selected at step
25 7_4 shown in Fig. 7.

[0028] Incidentally, at step 7_2, a reference is made to the next category keyword in turn upon each return from

step 5_8. If the category keywords to be referred to run out, step 7_3 determines an end and terminates the execution of this information select program. Next, at step 7_5, it is determined whether the information being
5 sent over the channel selected (here, Channel 1) is information having the format shown in Fig. 3 where the keywords are followed immediately by the contents of the program, or a program chart having the format shown in Fig. 4, consisting of, so to speak, keywords alone. If it is
10 the information having the format shown in Fig. 3, go to step 7_6. If a program chart, go to step 7_14.

Incidentally, if whether the information to be sent is of the format shown in Fig. 3 or the format shown in Fig. 4 is uniquely determined from the channel or the like, then the
15 direct reference to the format of the information sent may be replaced with corresponding branching in accordance with, for example, the selected channel number or the like.

[0029] If the information being input is of the format shown in Fig. 3, go to step 7_6 to wait for the top of the
20 program (any of the programs 1-n). When the top of the program comes on, keywords including the program title attached to the top of that program are read into the information buffer 25 shown in Fig. 1 (step 7_7). As stated before, the programs 1-n shown in Fig. 3 are
25 repeatedly broadcast over and over. The keywords read initially on the channel are kept for a while so that the next input of the program having the same title determines

a round of the programs on that channel (step 7_8),
returning to step 7_2 to refer to the next category keyword.
[0030] If yet to go for a round, proceed to step 7_9. Here,
the section keywords out of the keywords read into the
5 information buffer memory 25 (see Fig. 3) and the section
keywords out of the information select keywords (see Fig.
2) are collated with each other to determine for a match.
If they do not match, return to step 26 to wait for the top
of the next program.

10 [0031] If they match, go to step 7_10. Here, the menu
table shown in Fig. 5 is consulted to determine whether the
same program is previously recorded or not, for the sake of
avoiding duplicate recording. If the program is not
recorded yet, go to step 7_11 to record the program on the
15 information accumulation storage means 26 shown in Fig. 1
until the end of the program (step 7_12). When the program
ends, the information of the program is registered into the
menu table shown in Fig. 5 (step 7_13), followed by a
return to step 7_6.

20 [0032] When the recording of the program on Channel 1 is
completed in the manner described above (step 7_8), the
next category keyword in the information select keywords
shown in Fig. 2 is referred to at step 7_2. If the
information being sent from the station is determined to be
25 a program chart at step 7_5, go to step 7_14. Here, the
creation date and time of the program chart are referred to
and collated with the creation date and time of the program

chart that are already stored in the information buffer memory 25. The purpose of this is to preclude duplicate information input as in step 7_10. If the creation dates and times are different, the program chart is determined to
5 be a new one. The program chart sent is registered into the program table in the information buffer memory 25.
[0033] Next, the program table in the information buffer memory 25 is searched so that a program having section keywords that match with the section keywords in the
10 information select keywords is extracted from the program table (steps 7_16, 7_17). If there is any program with the matching section keywords, the airtime and channel of the program are registered into the activation reserve table shown in Fig. 6.
15 [0034] Having gone through the last category keyword out of the information select keywords shown in Fig. 2 in the manner described above, this information select program is terminated (step 7_3). Fig. 8 is a flowchart of the information input program. When it comes to an airtime
20 registered in the activation reserve table shown in Fig. 6, the control program activates the automatic communication program to connect the communication line (step 8_1). Then, the information input program is activated. Initially, at step 8_2, the information input program collates the
25 airtimes registered in the activation reserve table shown in Fig. 6 with the current time, refers to the channel number registered in association with an airtime that

matches with the current time, and selects that channel.
Then, the program input through the channel is recorded
(step 8_3). When the program ends (step 8_4), the
information that has originated the current activation is
5 deleted from the activation reserve table, and the
information of the program recorded is registered into the
menu table shown in Fig. 5 before termination (step 8_6).

[0035] Fig. 9 is a diagram showing an example of a
registration information menu. When the user intends to
10 watch a program recorded, the user presses a not-shown
replay request button provided on the input means 23. Then,
the control program activates a menu edit program, creating
a registration information menu as shown in Fig. 9 and
displaying the registration information menu on the display
15 means 29 such as a TV screen. The menu edit program refers
to the menu table (see Fig. 5) stored in the menu memory 27
shown in Fig. 1, reedits the same into a list as shown in
Fig. 9, and displays it on the display means 29.

[0036] Next, the user sees the registration information
20 menu displayed on the display means 29, and designates the
number of a program from a not-shown numeric keypads
provided on the input means 23. Then, the control program
activates a program replay program this time, and the
program replay program replays the user-designated program.
25 The receiving apparatus 20 shown in Fig. 1 also contains a
calendar creating program. When the user operates a button
on the input means 23, the control program activates this

calendar creating program. Under the calendar creating program, event-fixture-related information taken into the receiving apparatus 20, such as the date and time to hold GateBall games and the time schedule of a medical

5 examination, is displayed on the display means 29 as a list in calendar format.

[0037] While the foregoing embodiment has dealt with the case of repetitive broadcasting during predetermined nighttime hours (in the above-described example, 0 a.m. to
10 5 a.m.), the repetitive broadcasting of information is not always required. It is essential only that airtimes be determined in advance. Even if airtimes are not determined in advance, the receiving-apparatus side may keep monitoring instead. Otherwise, the receiving apparatus may
15 be activated at irregular transmission start times by means of control from the sender side.

[0038] Next, description will be given of the case where the present invention is applied to a personal computer communication system. Here, Figs. 1, 2, and 9 will be
20 referred to as-is for description, whereas the components shown in Fig. 1 and the details of the tables shown in Figs. 2 and 9 are modified or eliminated for the sake of conformity with the personal computer communication system. Moreover, the following description will concentrate on
25 characteristic parts different from the case of the cable TV described before.

[0039] Fig. 10 is a diagram showing a list of bulletin

boards registered in a host computer. The contents of the materials are not shown here, are stored in the host computer aside from this list and in association with this list. This Fig. 11 shows bulletin boards (categories) of
5 "community welfare information," "help-wanted information," and "club information," on which a plurality of materials are posted by category.

[0040] Fig. 11 is a flowchart of the information select program to be executed by the CPU 21 of the receiving
10 apparatus 20 shown in Fig. 1. When a user operates the input means 23 to enter his/her intention to read the bulletin boards, the control program initially activates the automatic communication program (step 11_1) to perform communication line connection and the like. Next, the
15 information select program is activated by the control program.

[0041] The information select program initially refers to the category keywords among the information select keywords shown in Fig. 2 (step 11_2). Here, for a start, the first
20 category keyword is referred to. This first category keyword says "community welfare information." In this step 11_2, a reference is made to the next category keyword in turn upon each return to this step 11_2. If the category keywords to be referred to run out, step 11_3 determines
25 the end of the information incorporation, proceeding to step 11_8.

[0042] At step 11_4, the bulletin board list (see Fig. 10)

in the host computer is accessed, and bulletin board information having the same category keyword as the category keyword that is obtained through the reference to the information select keywords shown in Fig. 2 (here, 5 "community welfare information") is read in. At step 11_5, the section keywords in the read bulletin board information and the section keywords in the information select keywords shown in Fig. 2 are collated with each other to determine for a match. If they match, go to step 11_6 to determine 10 whether the details of the material are already taken in or not, for the sake of avoiding duplicate information input. If not yet, go to step 11_7 to read and store the information.

[0043] On completion through the last category keyword of 15 the information select keywords shown in Fig. 2 in the manner described above, the end is determined at step 11_3. In response to the determination of the overall completion, the control program activates the menu edit program this time (step 11_8). The menu edit program creates a 20 registration information menu as shown in Fig. 9, and displays the same on the display means 29. Note that the registration information menu shown in Fig. 9 is one taking the cable television receiving apparatus into account. Unlike the contents of display shown in Fig. 9, the 25 contents of display of this menu are rendered into ones for personal computer communications.

[0044] After the registration information menu is displayed

on the display means 29, an item on the menu is selected by the user, and the details of the material selected are displayed on the display means 29. Incidentally, in each of the foregoing embodiments, determinations are made as to whether or not the section keywords match with each other. Nevertheless, even if not all the section keywords match with each other, various matching criteria, such that partial matching is considered as matching upon a majority rule and that conceptual widths are included in keywords, may be adopted to constitute a flexible receiving apparatus of excellent usability.

Fig. 1

STATION

24 COMMUNICATION PORT
25 INFORMATION BUFFER MEMORY
26 INFORMATION ACCUMULATION STORAGE MEANS
27 MENU MEMORY
28 ACTIVATION RESERVE MEMORY
22 CONTROL PROGRAM
AUTOMATIC COMMUNICATION PROGRAM
INFORMATION SELECT PROGRAM
INFORMATION SELECT KEYWORDS (CATEGORIES, SECTIONS)
INFORMATION INPUT PROGRAM
CALENDAR CREATING PROGRAM
MENU EDIT PROGRAM
PROGRAM REPLAY PROGRAM

23 INPUT MEANS

29 DISPLAY MEANS

Fig. 2

5 CATEGORY

COMMUNITY WELFARE INFORMATION

(CHANNEL 1)

HELP-WANTED INFORMATION

(CHANNEL 2)

10 CINEMA

(CHANNEL 10)

THEATRE PLAY

(CHANNEL 10)

15 SECTION

MALE

AGE 65

OKUBO-CHO, AKASHI-SHI

MASS EXAMINATION

20 MALE

AGE 65

OKUBO-CHO, AKASHI-SHI

REGIONAL SIGHTSEEING GUIDE

AUDREY HEPBURN

25 HITCHCOCK

TAMASABURO BANDO

Fig. 3

PROGRAM 1 ADULT DISEASE EXAMINATION

SECTION MASS EXAMINATION, AGES 60 AND UP, OKUBO-CHO

(CONTENTS OF PROGRAM 1)

5 PROGRAM 2 (TITLE OF PROGRAM 2)

SECTION (SECTION KEYWORD)

(CONTENTS OF PROGRAM 2)

PROGRAM 3 (TITLE OF PROGRAM 3)

10 (CONTENTS OF PROGRAM n)

Fig. 4

CREATION DATE AND TIME:

CHANNEL

15 CATEGORY

TITLE

DATE AND TIME

SECTION

MOVIE

20 1 ROMAN HOLIDAY

FOREIGN FILM, COMEDY, AUDREY HEPBURN

2 SEVEN SAMURAI

JAPANESE FILM, HISTORICAL PLAY, TOSHIRO MIFUNE

THEATRE PLAY

25 1 NARUKAMI

KABUKI, TAMASABURO BANDO

Fig. 5

REGISTERED NO.

TITLE

CATEGORY

5 SECTION

REGISTERED DATE

REGISTERED ADDRESS

1 ADULT DISEASE EXAMINATION

COMMUNITY WELFARE INFORMATION (CHANNEL 1)

10 MASS EXAMINATION, SENIOR CITIZENS, OKUBO-AREA

2 ROMAN HOLIDAY

MOVIE (CHANNEL 10)

AUDREY HEPBURN

15 Fig. 6

DATE, TIME

CHANNEL

Fig. 7

20 START

AUTOMATIC COMMUNICATION PROGRAM (7_1)

INFORMATION SELECT PROGRAM

REFER TO CATEGORY KEYWORDS (7_2)

END? (7_3) TERMINATION

25 CHANNEL SELECTION (7_4)

IS IT PROGRAM CHART? (7_5)

IS IT TOP OF PROGRAM? (7_6)

READ KEYWORDS (7_7)

IS IT A ROUND OF PROGRAM? (7_8)

DO SECTION KEYWORDS MATCH? (7_9)

DUPLICATE RECORDING? (7_10)

5 ACCUMULATE INFORMATION (7_11)

DOES PROGRAM END? (7_12)

REGISTER INTO MENU TABLE (7_13)

DO CREATION DATES AND TIMES OF PROGRAM CHARTS MATCH? (7_14)

10 REGISTER INTO PROGRAM TABLE (7_15)

GO THROUGH INFORMATION SELECT KEYWORDS? (7_16)

REGISTER PROGRAM WITH MATCHING SELECT KEYWORDS INTO
ACTIVATION RESERVE TABLE (7_17)

15 Fig. 8

START

AUTOMATIC COMMUNICATION PROGRAM (8_1)

INFORMATION INPUT PROGRAM

CHANNEL SELECTION (8_2)

20 ACCUMULATE INFORMATION (8_3)

DOES PROGRAM END? (8_4)

DELETE PROGRAM RECORDED FROM ACTIVATION RESERVE TABLE (8_5)

REGISTER IT INTO MENU TABLE (8_6)

END

25

Fig. 9

REGISTRATION INFORMATION MENU

NO.

TITLE

DATE OF REGISTRATION

CATEGORY

5 ADULT DISEASE EXAMINATION

COMMUNITY WELFARE INFORMATION

ROMAN HOLIDAY

MOVIE

10 Fig. 10

CATEGORY

TITLE

SECTION

COMMUNITY WELFARE INFORMATION

15 ADULT DISEASE EXAMINATION

MASS EXAMINATION, SENIOR CITIZENS, OKUBO-AREA

LECTURE

SENIOR CITIZENS, SYMPOSIUM

20 HELP-WANTED INFORMATION

(TITLE)

AKASHI-AREA, WORD PROCESSING

(TITLE)

AKASHI-AREA, REGIONAL SIGHTSEEING GUIDE

25

CLUB INFORMATION

(TITLE)

DANCE CLUB

(TITLE)

GATEBALL CLUB

5 Fig. 11

START

AUTOMATIC COMMUNICATION PROGRAM (11_1)

INFORMATION SELECT PROGRAM

REFER TO CATEGORY KEYWORDS (11_2)

10 GO THROUGH CATEGORY KEYWORDS? (11_3)

READ KEYWORDS (11_4)

DOES SECTION KEYWORDS MATCH? (11_5)

DUPLICATE RECORDING? (11_6)

READ AND ACCUMULATE INFORMATION (11_7)

15 MANU EDIT PROGRAM (11_8)

END



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **08263410 A**

(43) Date of publication of application: 11 . 10 . 96

(51) Int. Cl.

G06F 13/00
H04N 5/44
H04N 7/025
H04N 7/03
H04N 7/035
H04N 7/16
// H04B 1/16

(21) Application number: **07060960**(22) Date of filing: **20 . 03 . 95**

(71) Applicant: **FUJITSU LTD MAISUTAA**
ROKUJIYUU:KK KAJIMA
CORP MITSUBISHI SOGO
KENKYUSHO:KK TOKAI UNIV

(72) Inventor: **SHIMURA NOBUSHIRO**
TAKAGI ATSUSHI
INOUE NAMIO
YOKOTA SHINICHI
WATANABE YASUSHI
HAMAMOTO KAZUHIKO

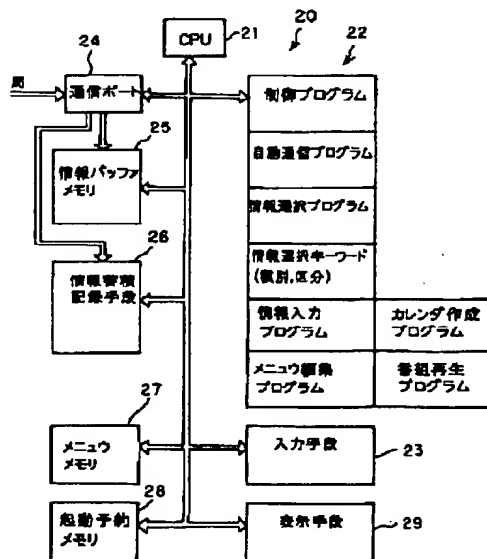
(54) **RECEIVER**

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

(57) Abstract:

PURPOSE: To easily extract only the required information without applying much load to the transmission side by receiving and storing correspondent information when an inputted transmission keyword corresponds to a registered reception keyword.

CONSTITUTION: At a cable television receiver 20, for example, an information selection keyword (reception keyword) is stored in a memory 22. Besides, the transmission keyword is temporarily stored in an information buffer memory 25 for collation and when the desired information is discriminated by collating keywords, that information is stored in an information storage means (video tape and video deck) 26. When information for which the representative transmission keyword of that information is made correspondent for each group of the information such as for each program, for example, is received, it is discriminated whether the inputted transmission keyword corresponds to the registered reception keyword or not and when they are correspondent, the information corresponding to the inputted transmission keyword is received and stored in the information storage means 26.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-263410

(43) 公開日 平成8年(1996)10月11日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	弁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 4	7368-5E	G 0 6 F 13/00	3 5 4 A
H 0 4 N 5/44			H 0 4 N 5/44	D
7/025			7/16	
7/03			H 0 4 B 1/16	G
7/035			H 0 4 N 7/08	A
審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 12 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願平7-60960

(22) 出願日 平成7年(1995)3月20日

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

(71) 出願人 595040939

株式会社マイスター六十

大阪府大阪市北区大淀南1丁目11番8号

(71) 出願人 000001373

鹿島建設株式会社

東京都港区元赤坂1丁目2番7号

(74) 代理人 弁理士 山田 正紀

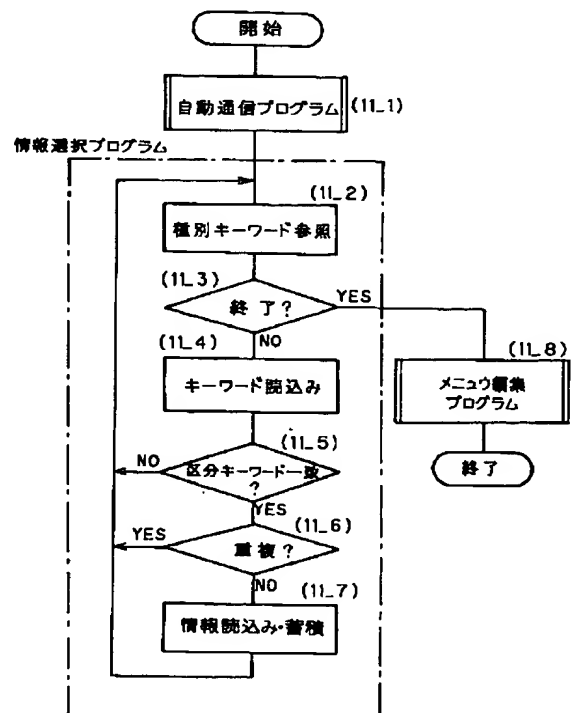
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 受信装置

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、膨大な情報の中から個人に必要な情報を選択抽出する機能を有する受信装置に関し、情報の送信側に多大な負荷をかけることなく、必要な情報のみを容易に抽出することのできる受信装置を提供する。

【構成】 情報の1つの纏まり、例えば1つの番組毎にその情報を代表する送信キーワードが対応づけられている情報を受信するものであって、受信キーワードテーブルを有し、その受信キーワードテーブルには所望の情報に対応する受信キーワードを登録しておく。送信キーワードおよび情報が送信されてくると、その送信キーワードと、受信キーワードテーブルに登録された受信キーワードとを照合して所望の情報であるか否かを判定し、所望の情報であった場合にその情報を受信して情報記憶手段に記憶する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報の 1 つの纏まり毎に該情報を代表する送信キーワードが対応づけられてなる情報を受信する受信装置であって、

所望の情報に対応する受信キーワードを登録しておく受信キーワードテーブルと、

前記送信キーワードおよび前記情報を入力する情報入力手段と、

前記情報入力手段から入力された送信キーワードを前記受信キーワードテーブルに登録された受信キーワードと照合し、該送信キーワードが該受信キーワードに対応するキーワードであるか否かを判定するキーワード照合手段と、

前記情報入力手段から入力された情報が記憶される情報記憶手段と、

前記キーワード照合手段により、前記情報入力手段から入力された送信キーワードが前記受信キーワードテーブルに登録された受信キーワードに対応するキーワードであると判定された場合に、前記情報入力手段から入力された、該送信キーワードに対応する情報を受信して前記情報記憶手段に記憶させる情報受信手段とを備えたことを特徴とする受信装置。

【請求項 2】 前記受信キーワードが、受信チャネル番号を表わす情報を含むものであることを特徴とする請求項 1 記載の受信装置。

【請求項 3】 前記送信キーワードと、該送信キーワードが対応づけられた情報が、時間的に離れた時刻に送信される場合において、前記送信キーワードに、該送信キーワードに対応する情報の送信時刻を表わす情報を含み、前記情報受信手段が、前記キーワード照合手段により、前記情報入力手段から入力された送信キーワードが前記受信キーワードテーブルに登録された受信キーワードに対応するキーワードであると判定された場合に、該送信キーワードに対応する情報の受信時刻を記憶しておき、該受信時刻に、該送信キーワードに対応する情報を受信して前記情報記憶手段に記憶させるものであることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の受信装置。

【請求項 4】 前記送信キーワードが対応づけられた情報の纏まりが複数の種別に分類されてなり、前記受信キーワードが、該種別を表わす情報を含むものであることを特徴とする請求項 1 記載の受信装置。

【請求項 5】 前記送信キーワードと、該送信キーワードが対応づけられた情報が、互いに独立に送信される場合において、前記情報受信手段が、前記キーワード照合手段により、前記情報入力手段から入力された送信キーワードが前記受信キーワードテーブルに登録された受信キーワードに対応するキーワードであると判定された場合に、該送信キーワードに対応する情報の送信を要求するものであることを特徴とする請求項 1 又は 4 記載の受信装置。

【請求項 6】 前記情報記憶手段に記憶された情報の一覧を表示する表示手段と、

前記表示手段に表示された一覧の中から所望の情報を選択する選択手段と、

前記選択手段で選択された情報を出力する情報出力手段とを備えたことを特徴とする請求項 1 から 5 のうちいずれか 1 項記載の受信装置。

【請求項 7】 前記送信キーワードが対応づけられた情報がイベント開催予定日時を表わす情報を含み、該イベント開催予定日時に基づいて予定表を作成する予定表作成手段を備えたことを特徴とする請求項 1 から 6 のうちいずれか 1 項記載の受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、例えばケーブルテレビ、パソコン通信に接続されたパーソナルコンピュータ等の受信装置において、膨大な情報の中から個人に必要な情報を選択抽出する機能を有する受信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、情報通信の発達は目覚ましく、ケーブルテレビやパソコン通信により家庭にまで情報サービスが広がりつつある。一方、社会の高齢化はますますすすむが、高齢者にとって情報端末は決して使い易いものではなく、とくに情報端末を自在に操って膨大な情報のなかから個人に必要な情報を適宜選択抽出することは難しく、簡便に個人に必要な情報を選択抽出する仕組みが望まれている。

【0003】ケーブルテレビの場合は、従来からの電波放送によるテレビと同様、テレビ局側から受信者側に向かって一方的に情報が提供される。受信者は予め番組表を調べて見たい番組（必要な情報）をピックアップし、その番組が放送される時間にテレビを見ることができる場合はその時間にテレビ端末のチャンネルをその番組が放送されるチャンネルに合わせてその番組を見、あるいは、その時間にテレビを見ることができないときは、複雑な操作を行なってビデオ録画をしておき、後で再生して見ることになる。ケーブルテレビは、電波放送テレビに比べ、通常、チャンネル数が格段に多く、例えば地域ごとの公報（集団検診案内、ゲートボール大会案内など）、求人情報、健康教育情報、映画放送などの多種多様な情報サービスが行なわれるようになってきたが、送信される情報量が膨大化した分、自分の欲しい情報を的確に取得する操作は一層面倒になってきた。とくに、高齢者にとっては個人に必要な情報を適宜選択抽出することは極めて難しくなっている。

【0004】また、パソコン通信においても、掲示板に掲載された膨大な情報の中から個人に必要な情報を適宜選択抽出する操作は非常に面倒であり、特に高齢者にとってはパソコン通信はほとんど縁のない存在となってしまっている。特開昭 6 1 - 1 5 0 5 4 0 号公報には、情

報端末を操作して自分の欲しい情報を他の情報端末等に予め知らせておき、他の情報端末等にその欲しいと言われている情報が発生したときに、その情報を、その情報を欲していた情報端末に送信するシステムが提案されている。このようなシステムを構築すれば、一応、膨大な情報の中から自分の欲しい情報のみを受け取ることはできる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記公報に提案されたシステムはかなり限定された少数の加入者の間では有効ではあるが、ケーブルテレビやパソコン通信などでは、端末の数が数万、あるいは数十万にも及ぶような膨大な数となり、個々の情報端末のユーザがどのような情報の提供を欲しているかを情報送信側に登録、管理しておいて、各情報端末に向けてその情報端末のユーザが欲している情報のみを選択的に供給することは、極めて大変である。

【0006】本発明は、上記事情に鑑み、情報の送信側に上記のような多大な負荷をかけることなく、必要な情報のみを容易に抽出することのできる受信装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成する本発明の受信装置は、情報の1つの纏まり毎にその情報を代表する送信キーワードが対応づけられてなる情報を受信する受信装置であって、

(1) 所望の情報に対応する受信キーワードを登録しておく受信キーワードテーブル

(2) 上記送信キーワードおよび上記情報を入力する情報入力手段

(3) 情報入力手段から入力された送信キーワードを受信キーワードテーブルに登録された受信キーワードと照合し、その送信キーワードがその受信キーワードに対応するキーワードであるか否かを判定するキーワード照合手段

(4) 情報入力手段から入力された情報が記憶される情報記憶手段

(5) 上記キーワード照合手段により、情報入力手段から入力された送信キーワードが受信キーワードテーブルに登録された受信キーワードに対応するキーワードであると判定された場合に、情報入力手段から入力された、その送信キーワードに対応する情報を受信して上記情報記憶手段に記憶させる情報受信手段を備えたことを特徴とする。

【0008】ここで、上記受信キーワードは、受信チャネル番号を表わす情報を含むものであってもよい。また、上記送信キーワードと、送信キーワードが対応づけられた情報が、時間的に離れた時刻に送信される場合において、上記送信キーワードに、その送信キーワードに対応する情報の送信時刻を表わす情報を含み、上記

(5)の情報受信手段が、上記(3)のキーワード照合手段により、情報入力手段から入力された送信キーワードが受信キーワードテーブルに登録された受信キーワードに対応するキーワードであると判定された場合に、その送信キーワードに対応する情報の受信時刻を記憶しておき、その受信時刻に、その送信キーワードに対応する情報を受信して上記(4)の情報記憶手段に記憶させるものであってもよい。

【0009】また、上記送信キーワードが対応づけられた情報の纏まりが複数の種別に分類されてなり、上記受信キーワードが、その種別を表わす情報を含むものであってもよい。また、上記送信キーワードと、送信キーワードが対応づけられた情報が、互いに独立に送信される場合において、上記(5)の情報受信手段が、上記

(3)のキーワード照合手段により、情報入力手段から入力された送信キーワードが受信キーワードテーブルに登録された受信キーワードに対応するキーワードであると判定された場合に、その送信キーワードに対応する情報の送信を要求するものであってもよい。

【0010】尚、上記本発明の受信装置において、

(6) 情報記憶手段に記憶された情報の一覧を表示する表示手段

(7) 表示手段に表示された一覧の中から所望の情報を選択する選択手段

(8) 選択手段で選択された情報を出力する情報出力手段を備えることが好ましく、また、上記送信キーワードが対応づけられた情報がイベント開催予定日時を表わす情報を含み、

(9) そのイベント開催予定日時に基づいて予定表を作成する予定表作成手段を備えることも好ましい態様である。

【0011】

【作用】本発明の受信装置は、情報の1つの纏まり、例えば1つの番組毎にその情報を代表する送信キーワードが対応づけられた情報を受信するものであり、したがって送信側は、送信キーワードをその情報に付属させて同時にあるいは別々の時間に送信する必要がある。この点送信側の負荷が増えることにはなるが、その負荷の増加分は僅かであり、例えば今日まで進んできたケーブルテレビ、パソコン通信等における通信のハードウェアを変更する必要はない。

【0012】本発明の受信装置は、受信キーワードテーブルを有し、その受信キーワードテーブルには所望の情報に対応する受信キーワードを登録しておく。送信キーワードおよび情報が送信されてくると、その送信キーワードと、受信キーワードテーブルに登録された受信キーワードを照合し、所望の情報であるか否かを判定し、所望の情報であった場合にその情報を受信して情報記憶手段に記憶する。これにより、この受信装置では所望の情報のみが選択的に受信される。

【0013】この受信装置を例えばケーブルテレビ受信装置に適用する場合、ケーブルテレビでは、例えば地域の公報を流すチャンネル、映画のチャンネル等、チャンネル毎にその放送のジャンル（種別）が定められている場合が多く、受信キーワードに受信チャンネル番号を表わす情報を含めておき、所望の情報のジャンルに従って先ず受信チャンネルを選択し、次いで、その受信チャンネルの番号を表わす情報を除く受信キーワードとそのチャンネルで送信されてくる送信キーワードとの照合を行なってもよい。

【0014】また、地域の公報等、例えば健康診断の開催予定、ゲートボール大会の開催予定等、1つの纏った情報が短時間で済む場合は、情報に送信キーワードを付属させた形式で、すなわち送信キーワードを送信して、その直後にその送信キーワードに対応する情報を送信する形式で情報を流してもよいが、例えば映画等、長時間の情報を送信する場合は、送信キーワードのみを先に送り、その送信キーワードに対応する情報は、後で（例えば翌日等に）送ってもよい。この場合、先に送信される送信キーワードは、いわば番組表の役割りをなし、送信キーワードと受信キーワードとの照合により受信時刻（日付を含む）が自動予約され、その受信時刻になると自動的に情報の受信（例えば録画）が行なわれる。

【0015】また、本発明の受信装置をパソコン通信の受信装置に適用する場合、パソコン通信における、ホストのコンピュータをアクセスすることにより入手できるいわゆる掲示板は、例えば、自治体福祉情報、求人情報、サークル情報等複数のジャンル（種別）に分かれており、受信キーワードにその種別を表わす情報を含めておき、その種別の情報にしたがってその種別に属する情報の送信キーワードをアクセスして自分の受信装置に取り込み、受信キーワードのうちその種別を表わす情報を除く受信キーワードとアクセスされた送信キーワードとの照合を行なってもよい。

【0016】その場合に、不要な情報をアクセスする必要がないよう、送信キーワードと、その送信キーワードが対応づけられた情報とを別々にアクセスすることができるよう構成しておくことが好ましい。所望の種別に属する送信キーワードをアクセスして照合を行なうことにより所望の情報の存在が確認されると、その受信装置から、送信側に向けて、その所望の情報を送信するよう要求が出される。

【0017】上記のようにして受信装置に取り込んだ情報を再生するにあたっては、その受信装置に取り込んだ順に再生してもよいが、取り込んだ情報の一覧を表示し、再生させたい情報をユーザに選択させ、その選択された情報を再生するように構成すると、より使い勝手のよい受信装置となる。また、イベント開催予定日時、例えば公演会、ゲートボール大会、集団検診の予定日時等、そのスケジュールが定められる情報については、それらの予定日時に基づいて、例えばカレンダーにその予定

を書き込んだ形式の予定表を出力できるようにすると、やはり使い勝手のよい受信装置となる。

【0018】

【実施例】以下、本発明の実施例について説明する。以下、先ず、本発明をケーブルテレビ受信装置に適用した場合について説明する。図1は、本発明の受信装置をケーブルテレビ受信装置に適用した場合の一実施例を示す構成図である。

【0019】このケーブルテレビ受信装置20にはCPU21が備えられており、このCPU21には、メモリ22に格納された、図示の各種プログラムが入力されて実行される。メモリ22には、各種のプログラムのほか、本発明にいう受信キーワードの一例である情報選択キーワードが格納されている。この情報選択キーワードは、後述するように、「種別」と「区分」とに分かれている。この情報選択キーワードは、ユーザが自分で入力手段23を操作して格納することもできるが、この受信装置20をユーザの部屋等に据え付ける際に、サービスマンにより、ユーザの要望に応じたキーワードがプリセットされる。あるいは、ユーザが情報の送信元（例えばテレビ局）に要望を出し、テレビ局側から通信ポート24を介してキーワードを送信し、その送信されたキーワードを、メモリ22に、情報選択キーワードとして格納してもよい。

【0020】また、この受信装置20には、局から送信されてきた、本発明にいう送信キーワードが照合のために一時的に格納される情報バッファメモリ25、キーワードの照合により所望の情報であった場合にその情報を格納する、例えばビデオテープデッキおよびビデオテープからなる情報蓄積記憶手段26、情報蓄積記憶手段26に記憶された情報の一覧（メニューテーブル）を記憶するメニューメモリ27、後述する情報入力プログラムを起動する日時を記録した起動予約テーブルを記憶する起動予約メモリ28、およびメニューメモリ27に記憶されたメニューや情報蓄積記憶手段26に記憶された情報等を表示する表示手段29が備えられている。この表示手段29には、音声・音響再生用のスピーカシステムが含まれている。

【0021】図2は、図1に示すメモリ22に格納された情報選択キーワードの一覧の例を示す図である。情報選択キーワードは、「種別」と「区分」とに分かれている。「種別」は情報のジャンルを表わしており、ケーブルテレビではジャンル毎にチャンネルが設定されているため、この種別は受信チャンネルに対応づけられる。「区分」はその種別内におけるキーワードであり、例えばここに示す例では、チャンネル1に対応する自治体福祉情報という「種別」には、区分キーワードとして、「男」、「65才」、「明石市大久保町」、「集団検診」が登録されている。

【0022】図3は、局から送信されてくる情報の形式

の一例を示す図である。この図3は、例えばチャンネル1で送信される情報を示しており、各番組1, 2, ..., nの先頭には、その番組のタイトル、例えば番組1では「成人病検診」が送信され、次に、この例では、「集団検診」、「60才以上」、「大久保町」という区分キーワードが送信される。これら番組のタイトルおよび区分キーワードは、文字放送のエリアを利用して送信される。また、これに次いで、その番組1の内容、この例では例えば検診の日時、場所、注意事項等が送信される。その番組1の後には、番組2, 番組3, ..., 番組nが同様の形式で順次続く。このチャンネル1では、通信回線の混まない夜間、例えば午前0時～午前5時の間、番組nが終了すると番組1が再度放送されるというように、ここに例として掲げた番組1～番組nが循環的に繰り返し放送される。

【0023】図4は、局から送信されてくる情報の形式のもう1つの例を示す図である。チャンネル10は、映画、演劇のチャンネルであり、図4はその番組表である。ここには、次の週1週間分の、放映される映画ないし演劇のタイトルと、その放映時刻（日時を含む）と、その区分キーワードとが示されている。例えば12月4日16:00から映画「ローマの休日」が放映され、その区分キーワードは、「洋画」、「コミック」、「オードリー・ヘップバーン」である。また、この番組表には、この番組表が作成された日時も記録されている。チャンネル10では、やはり、例えば午前0時～午前5時の間、この番組表が繰り返し放送されている。この番組表は、本発明にいう送信キーワードの集合であり、その送信にあたっては文字放送のエリアが使用され、図1に示す受信装置20では、この一覧表を受信すると、この一覧表を情報バッファメモリ25に格納する。

【0024】図5は、図1に示すメニューメモリ27に記憶されるメニューテーブルの一例を示す図である。後述するようにして情報蓄積記憶手段に情報（番組）が格納（録画）されると、その録画された番組のタイトル等の情報が図6に示すメニューテーブルに登録される。このメニューテーブルに登録された番組は、ユーザの指示により、あるいは、登録から所定期間（例えば1週間）経過することにより、あるいは、イベント開催日時の情報が含まれているときはその日時を経過することにより消去される。

【0025】図6は、図1に示す起動予約メモリ28に記憶される起動予約テーブルの一例を示す図である。後述するようにして、図4に示す番組表から所望の番組が抽出されると、その番組の放映時刻、チャンネルがこの起動予約テーブルに登録され、ここに登録された時刻になると、後述する情報入力プログラムが起動される。

【0026】図7は、図1に示す受信装置20のCPU21で実行される情報選択プログラムのフローチャートである。CPU21では、必要に応じて制御プログラム

が実行されており、午前0時になると、制御プログラムにより、自動通信プログラム（ステップ7_1）が起動される。この自動通信プログラムでは、通信回線の接続等が行なわれる。通信プログラムについては、既に広く知られており、かつ本実施例に特徴的な事項ではないため、ここではその詳細は省略する。

【0027】次に、制御プログラムにより、情報選択プログラムが起動される。この情報選択プログラムでは、まず、図2に示す情報選択キーワード中の、種別キーワードが参照される（ステップ7_2）。ここではまず、先頭の種別キーワードが参照される。この先頭の種別キーワードには「自治体福祉情報」とあり、この自治体福祉情報はチャンネル1に対応づけられているため、図7に示すステップ7_4においてチャンネル1が選択される。

【0028】尚、ステップ7_2では、ステップ5_8から戻ってくるたびに、順次、次の種別キーワードが参照され、参照すべき種別キーワードがなくなるとステップ7_3で終了が判定されてこの情報選択プログラムの実行が終了する。次に、ステップ7_5において、その選択されたチャンネル（ここではチャンネル1）を経由して送信されてきている情報が、キーワードの直後にその番組の内容が連続している図3に示す形式の情報であるか、あるいは、図4に示す形式の、いわばキーワードのみからなる番組表であるかが判定される。図3に示す形式の情報の場合はステップ7_6に進み、番組表の場合はステップ7_14に進む。尚、図3に示す形式の情報が送信されるか図4に示す形式の情報が送信されるかが、チャンネル等に応じて一義的に定まる場合は、送信されてきた情報の形式を直接参照することに代わり、それに対応する、例えば選択されたチャンネル番号等に応じて分岐してもよい。

【0029】図3に示す形式の情報が入力されてきている場合、ステップ7_6に進み、番組（番組1～番組nのいずれか）の先頭になるまで待機し、番組の先頭になると、その番組の先頭に付されている、番組のタイトルを含むキーワードが、図1に示す情報バッファメモリ25に読み込まれる（ステップ7_7）。前述したように、図3に示す番組1～番組nは何度も繰り返し放送されており、そのチャンネルにおいて最初に読み込まれたキーワードはしばらくの間保存され、次に同じタイトルの番組が入力されたことをもってそのチャンネルの番組が一巡したと判定し（ステップ7_8）、ステップ7_2に戻り、次の種別キーワードが参照される。

【0030】まだ一巡していない場合はステップ7_9に進み、情報バッファメモリ25に読み込まれたキーワード（図3参照）中の区分キーワードと、情報選択キーワード（図2参照）中の区分キーワードとが照合され、それらが一致するか否かが判定される。不一致の場合は、ステップ26に戻り、次の番組の先頭まで待機する。

【0031】一致していた場合は、ステップ7__10に進み、重複録画を防止するために、図5に示すメニューテーブルが参照され、同一の番組の録画が既になされていないかどうか判定される。その番組が未だ録画されていない場合はステップ7__11に進み、その番組が終了する迄の間（ステップ7__12）、図1に示す情報蓄積記録手段26にその番組が録画される。番組が終了すると図5に示すメニューテーブルにその番組の情報が登録され（ステップ7__13）、ステップ7__6に戻る。

【0032】以上のようにしてチャンネル1の番組の録画が終了すると（ステップ7__8）、ステップ7__2において、図2に示す情報選択キーワード中の、次の種別キーワードが参照される。ステップ7__5で、局から送信されてくる情報が番組表であると判定されると、ステップ7__14に進み、その番組表の作成日時が参照され、情報バッファメモリ25に既に格納されている番組表の作成日時と照合される。これは、ステップ7__10の場合と同様、重複した情報の入力を排除するためである。その作成日時が異なると新たな番組表であると判断され、その送信されてきた番組表が、情報バッファメモリ25内の番組テーブルに登録される。

【0033】次に、情報バッファメモリ25内の番組テーブルをサーチし、その番組テーブルから、情報選択キーワード中の区分キーワードと一致する区分キーワードを有する番組が抽出される（ステップ7__16、7__17）。区分キーワードの一致した番組が存在していた場合、その番組の放映時刻、チャンネルが、図6に示す起動予約テーブルに登録される。

【0034】以上のようにして、図2に示す情報選択キーワード中の、最終の種別キーワードまで全て終了すると、この情報選択プログラムの実行が終了する（ステップ7__3）。図8は、情報入力プログラムのフローチャートである。図6に示す起動予約テーブルに登録された放映、時刻になると、制御プログラムにより自動通信プログラムが起動されて通信回線が接続され（ステップ8__1）、次いで、情報入力プログラムが起動される。情報入力プログラムでは、先ずステップ8__2において、図6に示す起動予約テーブルに登録された放映、時刻と現在時刻とを照合し、現在時刻と一致した放映、時刻に対応して登録されたチャンネル番号を参照し、そのチャンネルを選択する。次いで、そのチャンネルを経由して入力されてくる番組を録画し（ステップ8__3）、その番組が終了すると（ステップ8__4）、起動予約テーブルから今回起動される原因となった情報を削除し、録画した番組の情報を、図5に示すメニューテーブルに登録して終了する（ステップ8__6）。

【0035】図9は、登録情報メニューの一例を示す図である。ユーザが、録画された番組を見ようとしたときは、ユーザは入力手段23に備えられた、図示しない再生要求ボタンを押すと、制御プログラムよりメニュー編

集プログラムが起動され、図9に示すような登録情報メニューが作成され、その登録情報メニューがテレビ画面等の表示手段29に表示される。メニュー編集プログラムは、図1に示すメニューメモリ27に記憶されたメニューテーブル（図5参照）を参照し、図9に示すような一覧に編集し直して表示手段29に表示する。

【0036】次にユーザは、表示手段29に表示された登録情報メニューを見て、入力手段23に備えられた図示しないテンキーにより番組の番号を指定する。すると制御プログラムは今度は番組再生プログラムを起動し、番組再生プログラムはユーザが指定した番組を再生する。また、図1に示す受信装置20には、カレンダー作成プログラムが用意されており、ユーザが入力手段23をボタン操作すると、制御プログラムがこのカレンダー作成プログラムを起動し、カレンダー作成プログラムでは、その受信装置20に取り込まれた、例えばゲートボール大会の開催日時、健康診断の日程等、イベント開催予定日時の存在する情報がカレンダーの形式で一覧となって表示手段29に表示される。

【0037】尚、上記実施例では、夜間の所定時間（上記例では午前0時～午前5時）繰り返し放送される例について説明したが、情報を繰り返し放送することは必ずしも必要でなく、その放送の時刻があらかじめ定められていればよく、あるいはその放送の時刻があらかじめ定められていなくても受信装置側で常にモニタしていてもよく、あるいは不定期の送信開始時刻に送信側からの制御により受信装置を起動してもよい。

【0038】次に、本発明をパソコン通信システムに適用した場合について説明する。ここでは、図1、図2、図9をそのまま参照して説明するが、図1に示す各構成要素や図2、図9に示すテーブルの内容はパソコン通信システムに適合するように改廃される。また、ここでは前述したケーブルテレビの例と異なる特徴的な部分のみについて説明する。

【0039】図10は、ホストコンピュータに登録された掲示板の一覧を示す図である。ここには掲示の内容は示されておらず、この一覧と対応づけられて、この一覧とは別にホストコンピュータに格納されている。この図11には、「自治体福祉情報」、「求人情報」、「サークル情報」の掲示板（種別）が示されており、各種別毎に複数の掲示が張り出されている。

【0040】図11は、図1に示す受信装置20のCPU21で実行される情報選択プログラムのフローチャートである。ユーザが入力手段23を操作して掲示板を参照したい旨入力すると制御プログラムにより先ず自動通信プログラムが起動され（ステップ11__1）、通信回線の接続等が行なわれる。次いで、制御プログラムにより情報選択プログラムが起動される。

【0041】情報選択プログラムでは、先ず、図2に示す情報選択キーワード中の、種別キーワードが参照され

10

20

30

40

50

る(ステップ11_2)。ここでは先ず先頭の種別キーワードが参照される。この先頭の種別キーワードには「自治体福祉情報」とある。このステップ11_2では、このステップ11_2に戻ってくる毎に、順次、次の種別キーワードが参照され、参照すべき種別キーワードがなくなるとステップ11_3で情報の取り込みの終了が判定されてステップ11_8に進む。

【0042】ステップ11_4では、ホストコンピュータの掲示板一覧(図10参照)がアクセスされ、図2に示す情報選択キーワードを参照することにより得られた種別キーワード(ここでは「自治体福祉情報」と同一の種別キーワードを有する掲示板情報が読み込まれる。ステップ11_5では、読み込んだ掲示板情報中の区分キーワードと図2に示す情報選択キーワード中の区分キーワードとの照合が行なわれ、一致するか否かが判定される。一致した場合、ステップ11_6に進み、重複した情報入力防止のためにその掲示の内容を既に取り込んだか否かが判定され、未だの場合は、ステップ11_7に進み、その情報の読み込み、蓄積が行なわれる。

【0043】以上のようにして図2に示す情報選択キーワード中の最終の種別キーワードまで全て終了すると、ステップ11_3でその終了が判定される。制御プログラムでは、全て終了した旨の判定結果を受けて、今度はメニュー編集プログラムを起動する(ステップ11_8)。メニュー編集プログラムは、図9に示すような登録情報メニューを作成し、表示手段29に表示する。但し、図9に示す登録情報メニューはケーブルテレビ受信装置を念頭に置いたものであり、このメニューの表示内容は図9に示すものとは異なり、パソコン通信用の表示内容となる。

【0044】登録情報メニューが表示手段29に表示された後は、前述のケーブルテレビの例と同様に、ユーザによりそのメニューの1つが選択され、その選択された掲示の内容が表示手段29に表示される。尚、上記各実施例では、区分キーワードどうしが一致するか否かが判定されたが、全ての区分キーワードが一致しなくても、例えば多数決的に部分的に一致したときに一致とみなし*

【図5】

登録NO	タイトル	種別	区分	登録月日	電 波 ア ド レ ス
1	成人病検診	自治体福祉情報(1チャンネル)	集団検診、老人、大久保地区	12/1	000
2	ローマの休日	映画 (10チャンネル)	オードリー・ヘップバーン	12/4	150
3					

*たり、キーワードに概念の広狭を含ませたり等、種々の一致判定基準を採用して、柔軟な使い勝手の良い受信装置を構成してもよい。

【0045】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の受信装置によれば情報の送信側に大きな負担を負わせることなく、自分の欲しい情報のみを選択的に受信することができる。

【図面の簡単な説明】

10 【図1】本発明の受信装置をケーブルテレビ受信装置に適用した場合の一実施例を示す構成図である。

【図2】情報選択キーワードの一覧の例を示す図である。

【図3】局から送信されてくる情報の形式の一例を示す図である。

【図4】局から送信されてくる情報の形式のもう1つの例を示す図である。

【図5】メニューテーブルの一例を示す図である。

【図6】起動予約テーブルの一例を示す図である。

20 【図7】情報選択プログラムのフローチャートである。

【図8】情報入力プログラムのフローチャートである。

【図9】登録情報メニューの一例を示す図である。

【図10】ホストコンピュータに登録された掲示板の一覧を示す図である。

【図11】情報選択プログラムのフローチャートである。

【符号の説明】

20 受信装置

21 CPU

30 22 メモリ

23 入力手段

24 通信ポート

25 情報バッファメモリ

26 情報蓄積記憶手段

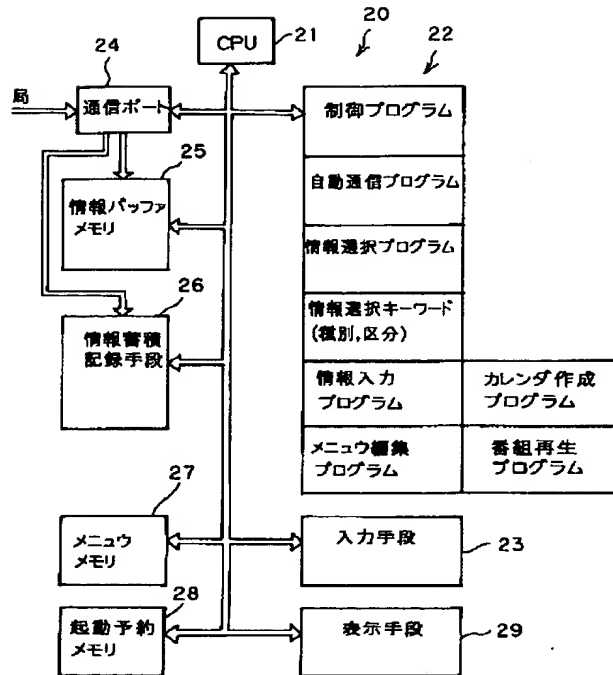
27 メニューメモリ

28 起動予約メモリ

【図6】

月日、時刻	チャンネル
12/4、16:00	10

【図1】



【図2】

種別	区分
自治体 福祉情報 (チャンネル1)	男
	65才
	明石市大久保町 集団検診
求人情報 (チャンネル2)	男
	65才
	明石市大久保町 地域観光ガイド
映画 (チャンネル10)	オードリー・ヘップバーン ヒッチコック
	坂東玉三郎

【図3】

番組1	成人病検診
区分	集団検診, 60才以上, 大久保町
(番組1の内容)	
番組2	(番組2のタイトル)
区分	(区分キーワード)
(番組2の内容)	
番組3	(番組3のタイトル)
(番組nの内容)	

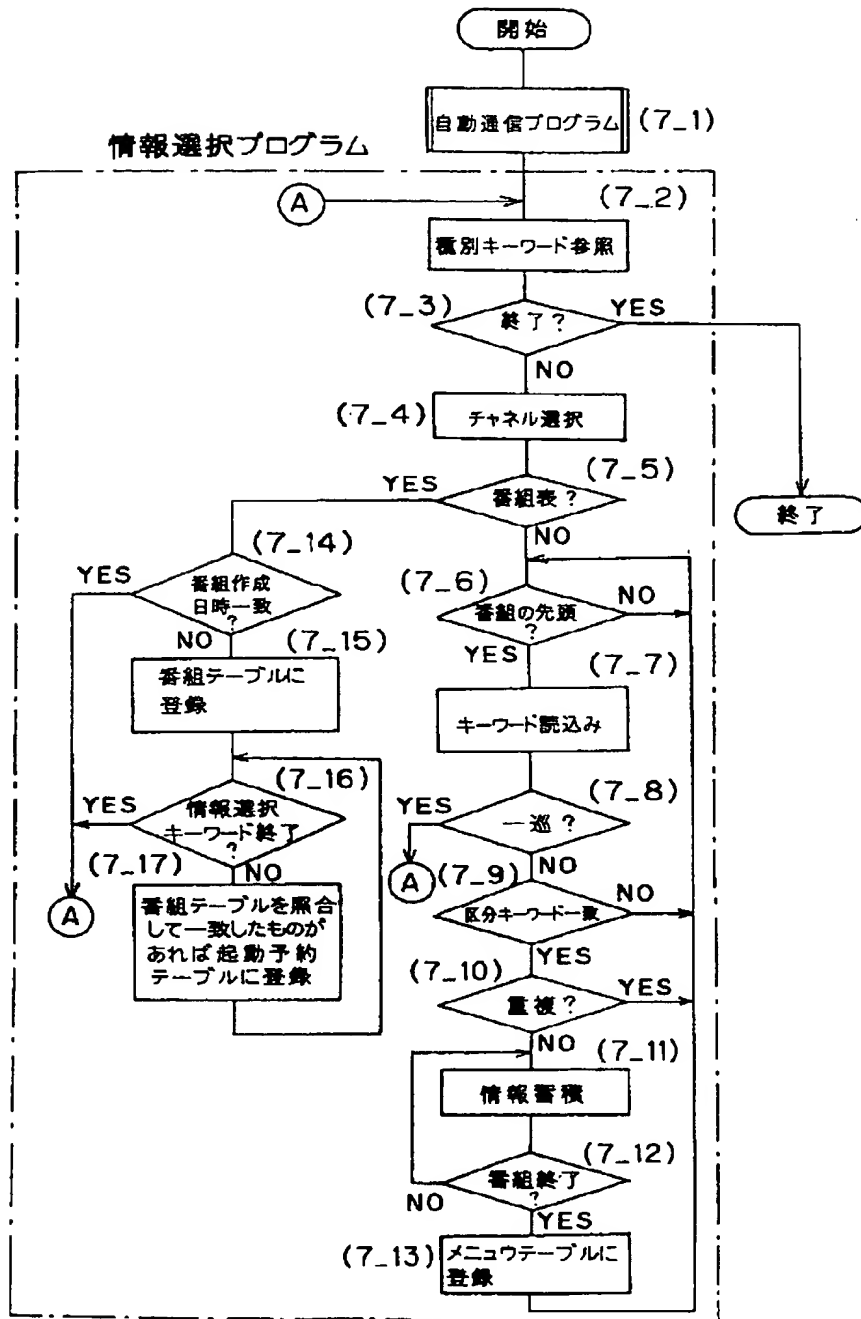
【図4】

作成 日 時: 11/26, 24:00					
チャンネル	種別	NO	タイトル	日時, 時刻	区分
10	映画	1	ローマの休日	12/4, 16:00	洋画、コミック、オードリー・ヘップバーン
		2	七人の侍	12/4, 18:00	邦画、時代劇、三船敏郎
	演劇	1	鳴神	12/5, 14:00	歌舞伎、坂東玉三郎
		2			

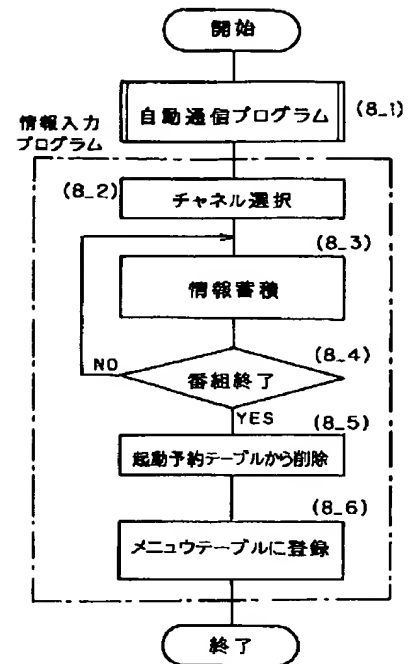
【図9】

登録情報メニュー			
番号	タイトル	登録日	種別
1	成人病検診	12/1	自治体福祉情報
2	ローマの休日	12/4	映画

【図7】



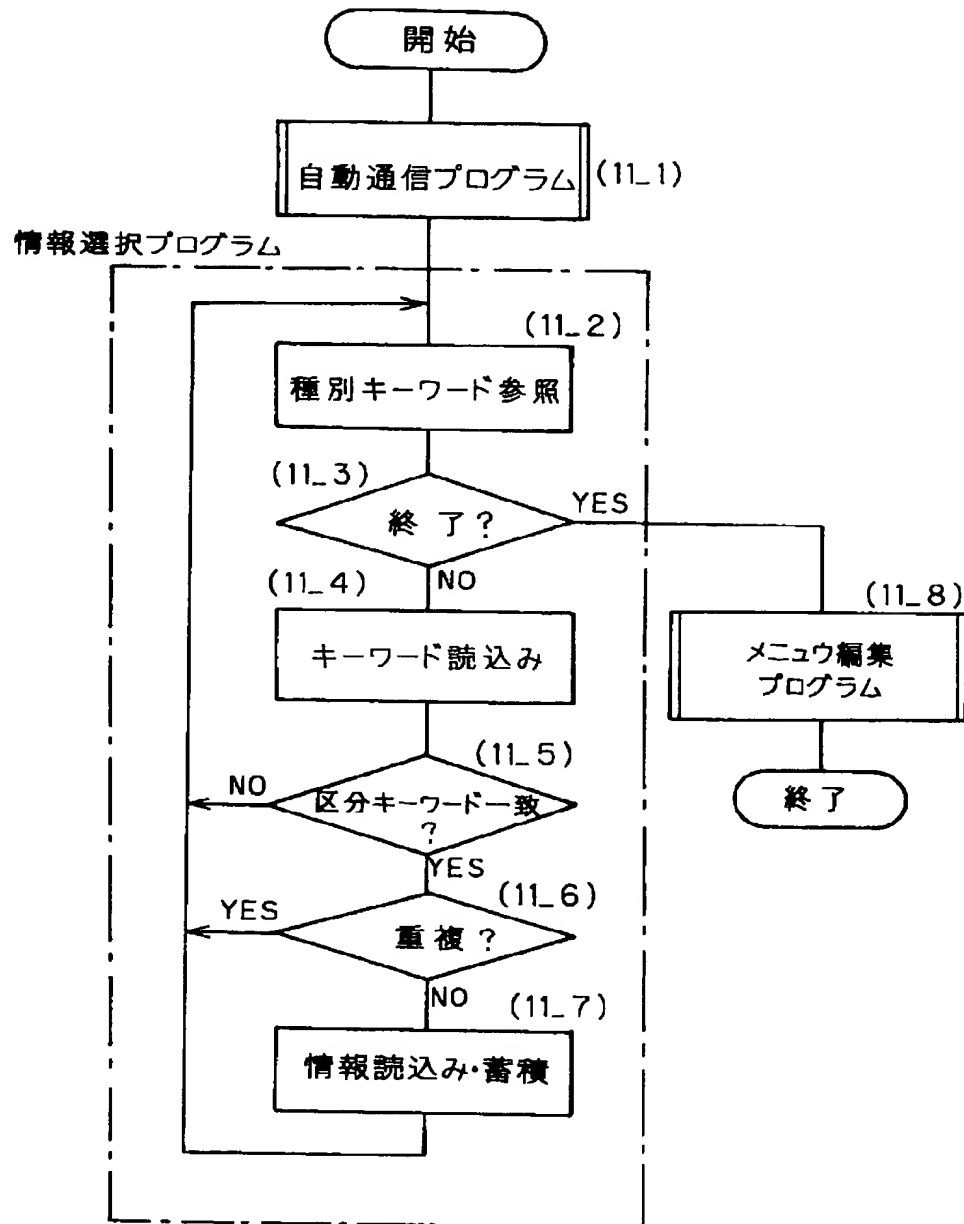
【図8】



【図10】

種別	タイトル	区分
自治体福祉 情報	成人病検診	集団検診、老人、大久保地区
	講演会	高齢者、シンポジウム
求人情報	(タイトル)	明石地区、ワープロ
	(タイトル)	明石地区、観光ガイド
サークル 情報	(タイトル)	ダンスクラブ
	(タイトル)	ゲートボールクラブ

【図11】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 0 4 N 7/16

// H 0 4 B 1/16

(71) 出願人 591115475

株式会社三菱総合研究所

東京都千代田区大手町2丁目3番6号

(71) 出願人 000125369

学校法人東海大学

東京都渋谷区富ヶ谷2丁目28番4号

(72)発明者 志村 孚城
神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内

(72)発明者 ▲高▼木 淳
神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内

(72)発明者 井上 波夫
東京都千代田区鍛冶町1丁目9番4号 株
式会社マイスター六十内

(72)発明者 横田 慎一
東京都港区元赤坂1丁目2番7号 鹿島建
設株式会社内

(72)発明者 渡辺 靖
東京都千代田区大手町2丁目3番6号 株
式会社三菱総合研究所内

(72)発明者 濱本 和彦
神奈川県平塚市北金目1117番地 学校法人
東海大学内